



Опыт прикладного использования изотопного анализа древесины из Сибири¹

Е. Тверитинова, FSC России

Миссия FSC — внедрение ответственного лесопользования, основанного на принципах экологической ответственности, социальной выгоды и экономической жизнеспособности. Для достижения этой цели необходимо отслеживать путь FSC-сертифицированных материалов от сертифицированного леса до полки в магазине. Для этого FSC использует информационно-технологические решения, данные от заинтересованных сторон, органов по сертификации, организации Assurance Services International. В некоторых случаях применяются специальные инструменты контроля происхождения древесины, в частности различные способы анализа древесины, позволяющие установить ее географическое происхождение.

Анализ древесины позволяет определить, есть ли в сертифицированной деревянной или бумажной продукции древесина сомнительного происхождения. Например, это могут быть редкие тропические породы или породы, не произрастающие в заявленных поставщиком регионах. Если возникает такое подозрение, то FSC начинает расследовать ситуацию и может провести либо анатомический анализ древесины, либо изотопный анализ, либо исследование ДНК. Если под подозрение попал многосоставный продукт, то будет оцениваться каждая составная его часть. Так, для книги будет проведено два анализа: для обложки и листов, поскольку, как правило, для изготовления используются разные виды бумаги из разных пород.

Анатомический анализ древесины проводится при помощи лупы или оптического микроскопа. При таком исследовании можно определить род и иногда вид растения, выявить, есть ли в составе продукции макулатура. Молекулярно-генетический анализ ДНК и изотопный анализ — более сложные и дорогостоящие процедуры. Они позволяют определить место произрастания срубленного дерева, что необходимо для понимания, сертифицирована ли территория.

Такие исследования FSC проводит нерегулярно. Однако именно они в том числе делают эту схему сертификации по-настоящему надежной и международной, работающей как одно целое во всем мире, несмотря на расстояния, границы, языковые и политические барьеры. Действие такого подхода может быть продемонстрировано на конкретном примере из России.

Одна экологическая организация обнаружила на немецком рынке продукцию, заявленную как FSC-сертифицированная, которая вызвала у этой организации сомнения в легальности происхождения. Изучение цепочки поставок привело к китайскому производителю, который, не являясь FSC-сертифицированным, уверял, что закупал сырье у FSC-сертифицированного поставщика из России, хотя и без каких-либо соответствующих сертификационных документов. Были названы лесничества в Иркутской области и Красноярском крае, где сделаны закупки. После чего немецкие экологи попросили FSC России поспособствовать расследованию.

Сертификация по схеме FSC в этих лесных регионах России активно развивается: и в Иркутской области, и в Красноярском крае много FSC-сертифицированных компаний. Информация, предоставленная китайцами, могла быть правдой, но могла и не быть, ведь в Сибири немало несертифицированных заготовителей, работающих в тех же лесничествах, что и держатели сертификатов FSC.

FSC обратился к сертифицированным предприятиям, работающим в указанных лесничествах, с просьбой о предоставлении референтных образцов древесины. Путем изотопного анализа сомнительную продукцию, обнаруженную в Германии, планировалось сравнить с образцами. На просьбу откликнулся филиал АО «Группа «Илим» в Усть-Илимском районе Иркутской области.

Предоставить образец древесины с определенной территории — простая задача только на первый взгляд. Весной

© АО «Группа «ИЛИМ»



Собранные образцы древесины с указанием географической информации их заготовки

© АО «Группа «ИЛИМ»



Для отправки на экспертизу необходимо указать дополнительную информацию о месте сбора и характеристиках каждого образца

¹ Версии статьи были опубликованы в журналах «Дерево.ру» (5/2018, с. 38–41) и «ЛПК Сибири» (1/2019, с. 124–125).



© АО «Группа «ИЛИМ»



Посылка с образцами готова к отправке в лабораторию Королевских ботанических садов Кью в Великобританию

в Сибири это сложно организовать. Площадь аренды у Группы «Илим» огромна (это самый крупный держатель сертификатов FSC по лесоуправлению в России), а нужные лесничества оказались отдаленными.

«Самым отдаленным из лесничеств было Кодинское (около 120 км от Усть-Илимска), — рассказывает Денис

Шебета, руководитель группы по лесной сертификации АО «Группы «Илим» в Усть-Илимском районе, — это не много, но учитывая, что сбор образцов производился в марте, при глубоком снежном покрове, дорога в одну сторону заняла несколько часов. Также могло стать проблемой транспортная доступность Нижнеилимского лесничества, поскольку оно находится на полуострове и добраться туда можно только двумя путями: делая крюк через Братск (500 км) либо по льду (130 км до сплавной зоны). Следует отметить, что в период сбора образцов выезд на лед для автомобилей был запрещен. К счастью, Группа «Илим» располагает судном на воздушной подушке, для которого запрет не действует. Поездка на нем заняла почти 3 часа в одну сторону».

Сотрудникам Группы «Илим» удалось добраться до нужного места и взять образцы. Для анализов спил должен быть от недавно срубленного дерева, иметь диаметр не менее 20 см и ширину не менее 2,5 см. Иначе провести анализ затруднительно. Отдельной проблемой было согласование отправки образцов за рубеж по назначению, оформление документов и сохранение свежих спилов в надлежащем состоянии, пригодном для проведения анализа.

Лабораторные исследования FSC проводит в нескольких точках: в лаборатории Лесной службы Министерства лесного хозяйства США; в лаборатории факультета сельского и лесного хозяйств и пищевых наук Университета Турина в Италии; в Институте Иоганна Генриха фон Тюнена в Германии; в лаборатории Королевских ботанических садов Кью в Великобритании. В данном случае изотопный анализ провели в английской лаборатории.

FSC не имеет права разглашать результаты исследования, но, если несоответствующий материал в составе продукта с маркировкой FSC обнаруживается, за этим следует приостановка, а возможно, и отзыв сертификата у недобросовестного участника цепочки.

FSC внимательно следит за тем, чтобы продукция с его логотипом действительно соответствовала цели организации — ответственному управлению лесами. Сертификация FSC — это, в частности, предотвращение попадания неприемлемых материалов в цепочки поставок. А для успешного расследования таких случаев необходимо сотрудничество заинтересованных сторон во всем мире и открытость FSC-сертифицированных компаний, ответственно относящихся к своему статусу держателя сертификата FSC.

© АО «Группа «ИЛИМ»



Судно на воздушной подушке «Хивус», благодаря которому удалось добраться до труднодоступных участков лесничеств

FSC России выражает благодарность за участие в проекте по предоставлению референтных образцов для тестирования филиалу АО «Группа «Илим» в Усть-Илимском районе, руководству компании и лично Д. И. Шебету, руководителю группы по лесной сертификации, а также А. А. Алейникову, ведущему инженеру по работе с подрядными организациями, которые помогли в сборе образцов, Н. Ю. Копейке, главному специалисту отдела по работе с процессами и заказами, которая содействовала в оформлении необходимой документации для отправки образцов за границу, Е. В. Черненко, руководителю группы по делопроизводству, оказавшую неоценимую помощь в упаковке, документальном оформлении образцов и изыскавшую источники финансирования для их отправки.

